

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR05/000293

International filing date: 01 February 2005 (01.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 20-2004-0002467  
Filing date: 02 February 2004 (02.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 June 2005 (30.06.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office

출원 번호 : 실용실안등록출원 2004년 제 0002467 호  
Application Number 20-2004-0002467

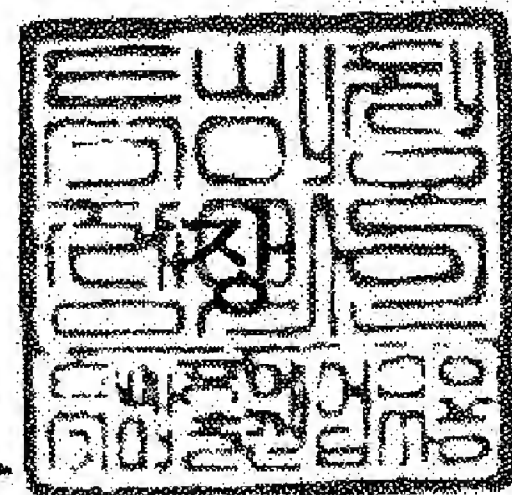
출원 일자 : 2004년 02월 02일  
Date of Application FEB 02, 2004

출원인 : 김효구  
Applicant(s) KIM, HY0-G00

2005 년 06 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER



**【서지사항】**

**【서류명】** 실용신안등록출원서

**【수신처】** 특허청장

**【참조번호】** 0001

**【제출일자】** 2004.02.02

**【고안의 명칭】** 센서신호에 의해 자동 점멸되는 화장실 조명등 점등스위치

**【고안의 영문명칭】** omitted

**【출원인】**

**【성명】** 김효구

**【출원인코드】** 4-1995-124447-2

**【고안자】**

**【성명】** 김효구

**【출원인코드】** 4-1995-124447-2

**【등록증 수령방법】** 우편수령

**【취지】** 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다.

출원인 김

효구 (인)

**【수수료】**

<b>【기본출원료】</b>	8 면	26,000 원
<b>【가산출원료】</b>	0 면	0 원
<b>【최초1년분등록료】</b>	2 항	25,000 원
<b>【우선권주장료】</b>	0 건	0 원
<b>【합계】</b>		51,000 원
<b>【감면사유】</b>	개인(70%감면)	
<b>【감면후 수수료】</b>	15,300 원	

**【첨부서류】**

1. 요약서 · 명세서(도면)\_1통 2. 기타첨부서류[대리인에 의하여 절차를 밟는 경우 그 대리권을 증명 하는 서류]\_1통 3. 기타 법령에서 정한 증명서류\_1통

## 【요약서】

### 【요약】

센서신호에 의해 작동되는 화장실 자동점멸 스위치에 관한 것으로서 도1의 스위치박스(10)에 빨간신호등과 파란신호등(3) (4) 과 자동 점멸기능 원터치 스위치(2)와 수동점멸기능 스위치(6)으로 구성됨을 특징으로 하는 센서신호에 의해 울리는 신호음(5) 과 함께 자동 점멸되는 조명등 점등 스위치에 관한 것이다.

### 【대표도】

도 1

### 【색인어】

자동점멸기능 원터치형 스위치 , 수동점멸기능 일반스위치 , 인체감지센서, 빨간신호등, 파란신호등, 알람스피커 ,스위치 박스

## 【명세서】

### 【고안의 명칭】

센서신호에 의해 자동 점멸되는 화장실 조명등 점등스위치{omitted}

### 【도면의 간단한 설명】

- <1> 도1은 본고안의 센서신호에 의해 자동점멸되는 조명등 점등스위치 상태도
- <2> \* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*
- <3> 스위치 박스(10), 인체감지센서(1), 자동점멸기능 원터치스위치(2), 빨간신호등(3), 파란신호등(4), 센서신호음 알람 스피커(5), 수동점멸기능 일반스위치(6), 원터치 스위치 발광LED(7), 수동점멸기능 일반스위치 발광LED(8), 센서와 스위치 연결선(9), 조명등(11), 전등연결선(12)

### 【고안의 상세한 설명】

### 【고안의 목적】

### 【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <4> 본 고안은 본 고안의 출원인이 선출원한 출원번호 제 2001-0005849호 고안의 명칭: 센서신호에 의해 작동되는 화장실 점등스위치에 자동점멸기능을 추가 한것으로서, 본고안은 센서신호에 의해 자동점멸 되는 실내 조명등 점등스위치에 관한 것으로서 상세히 설명하면 조명 점등스위치 박스에 빨간신호등과 파란신호등을 표시하여 조명등 ON,OFF를 식별할수있으며 화장실의 경우 사용유무까지도 쉽게알수있어 노크 없이 서로간에 에티켓을 지킬 수 있게되어진다. 또한 조명점등스위치 사용 후

센서에 의해 자동으로 점멸되어지는 기능을 갖춘 조명등 점등 스위치에 관한 것이다. 보통 화장실의 경우 백열전구를 많이 사용하므로 전력소비가 많은장소로서 깜박하여 스위치를 꺼지 않아 필요 이상으로 에너지를 낭비하는 문제점을 낳고 있으나 뚜렷한 대체기술이 없다. 상기와 같은 문제는 인체를 감지하는 실시간 감지센서가 개발되지 못함으로서 그기술의 한계성에 문제가 있어왔다.

### 【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <5> 일정한 실내장소에서 조명 점등스위치 사용후 깜박하여 조명등을 꺼지않아도 센서에 의해 자동으로 조명등이 점멸 점멸될수 있도록 회로를 구성하였다.

### 【고안의 구성 및 작용】

- <6> 본 고안의 출원인이 선출원한 출원번호 제201-0005849호, 고안의 명칭 : 센서신호에 의해 작동되는 화장실 점등스위치를 개량한 것으로서 조명등 점등스위치 박스에 파란신호등과 빨간신호등을 표시 설치하고 인체감지센서와 연결하여 조명점등스위치의 사용유무를 식별할수있으며 화장실의 경우 사람이 사용중인지를 식별할수 있도록 하였다. 또한 조명점등스위치를 깜박하여 꺼지 않았을 경우 인체감지 센서에 의해 자동 점멸되어 질수있도록 구성하였다. 구조를 살펴 보면 화장실의 경우도1의 인체감지센서(1)를 화장실 출입문 쪽에 설치하여 자동점멸기능 원터치스위치(2)를 누르고 화장실에 입실한 다음 사용후 퇴실할 때 화장실 출입구 쪽의 센서에 의해 인체가 감지되어 신호음(5) 과 함께 조명등이 자동으로 꺼질수 있도록 회로를 구성하였고 이때 화장실에 출입 할때는 센서가 인체를 감지하지 못하도록 센서가

5-10초정도 후 작동을 할수 있도록 구성하였고 도1의 수동점멸기능 일반스위치(6)는 화장실 사용 후 자동으로 꺼지지 않고 신호음(5)에 의해 사람이수동으로 OFF할수 있도록 구성하였다. 도1의 (7) (8)은 발광LED를 사용하여 수동점멸기능 일반스위치(6)과 자동점멸기능원터치스위치(2) 중 어떤 스위치를 사용중인지 식별할수있도록 구성 하였다.

### 【고안의 효과】

<7>           상기와 같은 본 고안은 화장실의 경우 신호등에 의하여 사용 유무를 미리 알수 있으며 스위치를 감박하여 꺼지 않을 지라도 신호음에 의하여 점멸 할수 있고 또한 자동으로 도 점멸되어져 감박하여 소등 하지않은 조명등으로 인한 에너지 소비를 막을 수 있는 효과와 생활의 편리 함이 있다.



## 【청구의 범위】

### 【청구항 1】

센서신호에 의해 점멸되어지는 화장실조명 점등 스위치에 있어서 도1의 인체 감지센서(1)와 스위치박스(10) 내에 빨간신호등(3)과 ,파란신호등(4) ,수동점멸기능 일반스위치(6) ,알람스피커(5) ,자동점멸기능 원터치스위치(2)를 연결선(9),으로 연결 구성하고 조명등(11)은 전등연결선(12)으로 스위치박스(10)내 회로의 접점에 연결하여 도1 의 자동점멸기능스위치(2)또는 수동점멸기능 일반스위치 를 작동(ON)시 조명등(11)이 점등되어 질수 있도록 구성하고 인체감지센서(1) 는 약 5-10초 후 동작 할 수 있도록 구성하고 5-10초가 경과 된 후 인체감지센서(1)에 의해 감지가 일어날 때 알람스피커(5)의 신호음과 함께 자동으로 조명등 (11)이 점멸되어 질수 있도록 구성 하고 수동점멸기능 일반스위치(6)은 조명등(11)이 자동으로 점멸되지 않고 알람스피커(5)의 인체감지의 신호음에 따라 수동으로 OFF할수 있도록 구성하고 자동점멸기능 원터치스위치(2) 와 수동점멸기능 일반스위치(6) 에 의해 조명등(11)이 점등되어 질 때 파란신호등(4)은 점멸되고 빨간신호등(3)으로 변환되어 질수 있도록 구성하고 자동점멸기능 원터치스위치(2) 의 발광LED(7)와 수동점멸기능 스위치(6)의 발광LED(8)은 상기스위치 (2)(6) 작동시에만 발광 할 수 있도록 구성하고 알람스피커(5)는 인체감지센서(1)에의해 인체가감지 되어질 때 신호음을 발생하도록 구성하여 상기 기록된 바 사람이 자동점멸기능 원터치스위치(2)로 조명등(11)을 켜고 입실 하였다가 퇴실할 때 인체감지센서(1)에 의해 신호를 받아 퇴실을 알리는 알람스피커(5)의 신호음과 동시에 조명등이 자동점멸 되어지는 기능

을 갖춘 조명 점등스위치

【청구항 2】

제1항에 있어서 스위치 박스(10)에 수동점멸기능 일반스위치(6)의 기능과 자동점멸기능 원터치스위치(2)와 센서신호에 의해 작동되는 파란신호등(4)과 빨간신호등(3) 센서의 신호에 의해 작동되는 신호음발생스피커(5)를 인체감지센서(1)와 연결선(9)으로 연결구성하여 센서에 의해 작동되는 자동점멸과 수동점멸기능을 갖춘 조명점등 스위치

【도면】

【도 1】

